

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
 INSTITUT NATIONAL  
 DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
 PARIS

(11) N° de publication :  
 (à n'utiliser que pour les  
 commandes de reproduction)

2 791 041

(21) N° d'enregistrement national : 99 03212

(51) Int Cl<sup>7</sup> : B 65 D 35/22, B 65 D 35/36, 65/08, 85/72, A 47 J 47/  
 01

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 16.03.99.

(30) Priorité :

(71) Demandeur(s) : BESA HERVE — FR.

(72) Inventeur(s) : BESA HERVE.

(43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 22.09.00 Bulletin 00/38.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule

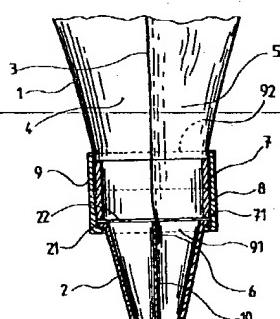
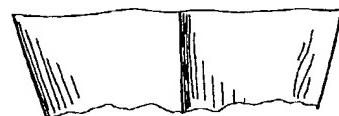
(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : CABINET CLAUDE GUIU.

### (54) CONDITIONNEMENT POUR PRODUITS VISQUEUX PROCURANT DEUX FILETS CONTIGUS.

(57) La présente invention concerne un conditionnement pour produits visqueux, comprenant une poche (1) étanche et souple de rétention du produit visqueux et de forme générale tronconique dont la génératrice supérieure présente la section la plus grande et par laquelle est introduit ledit produit visqueux, une douille (2) destinée à l'écoulement du dit produit visqueux et des moyens (7, 8, 9) pour la maintenir à l'extrémité inférieure de la poche (1), remarquable en ce que la poche (1) comprend des moyens de séparation (3, 15, 16) pour déterminer au moins deux compartiments (4, 5) distincts susceptibles de contenir chacun au moins un produit visqueux et en ce que la douille (2) comprend des moyens (10, 11, 13, 14) aptes à coopérer avec lesdits moyens de séparation (3, 15, 16) afin de former, par pression sur ladite poche, au moins deux filets contigus de produits visqueux.



- 1 -

## CONDITIONNEMENT POUR PRODUITS VISQUEUX PROCURANT DEUX FILETS CONTIGUS

La présente invention concerne un conditionnement pour produits visqueux procurant au moins deux filets contigus. Un tel conditionnement trouve de nombreuses applications, particulièrement dans le domaine de la pâtisserie pour réaliser des décosations variées sur les pâtisseries, les gâteaux ou similaires.

On connaît bien, dans le domaine de la pâtisserie, des conditionnements pour produits visqueux procurant un filet décoratif du genre connu sous le nom de poche pâtissière. Ces conditionnements sont généralement constitués d'une poche étanche et avantageusement souple de forme générale tronconique, d'une douille destinée à l'écoulement du produit visqueux contenu dans la poche et éventuellement de moyens de solidarisation de la douille à l'extrémité inférieure de la poche. Ainsi la poche peut être remplie d'un produit visqueux tel que de la crème chantilly, par exemple, et le pâtissier exerçant une pression ponctuelle ou continue sur la poche et la maniant adroiteme, peut réaliser une décoration grâce au filet de crème qui s'écoule de la douille située à l'extrémité inférieure de la poche.

Ce type de conditionnement n'est plus à la portée de tout le monde et demande même tout le talent du pâtissier professionnel lorsqu'il s'agit de réaliser des décosations se présentant comme un entrelacement de plusieurs produits visqueux de textures et/ou de couleurs différentes. En effet jusqu'ici, il fallait dans un premier temps déposer un premier filet, puis nettoyer la poche, y introduire un deuxième produit visqueux et le déposer enfin uniformément en filet, le long du précédent par exemple. Ce type de conditionnement a donc comme premiers inconvénients de nécessiter de nettoyages fréquents ou bien d'être utilisé en nombre pour réaliser des décosations complexes requérant, en outre, une grande dextérité pour les utilisateurs de ce type de matériel.

A cet égard, la présente invention concerne des

perfectionnements apportés à ces conditionnements pour produits visqueux en prévoyant des moyens de conception particulièrement simple pour procurer par pression successive ou continue, sur la poche au moins deux filets contigus de produits visqueux tels que mayonnaise, crème ou similaires ; ce conditionnement est remarquable en ce que la poche comprend des moyens de séparation pour déterminer au moins deux compartiments distincts susceptibles de contenir chacun au moins un produit visqueux et en ce que la douille comprend des moyens aptes à coopérer avec lesdits moyens de séparation afin de former, par pression sur ladite poche, au moins deux filets contigus de produits visqueux.

Selon une première variante d'exécution du conditionnement, la douille de séparation peut avoir une forme circonférentielle quelconque dont la génératrice supérieure est avantageusement circulaire et elle comprend au moins une paroi interne de séparation s'étendant de la génératrice supérieure à la génératrice inférieure de ladite douille déterminant au moins deux zones d'écoulement reliées respectivement aux compartiments séparés de la poche souple.

On comprend bien qu'une telle douille de séparation puisse aisément être adaptée à la plupart des types de conditionnement existants dans le but, en coopérant avec des moyens de séparation dans la poche, de procurer deux filets ou plus de produits visqueux distincts et contigus.

Selon une seconde variante d'exécution du conditionnement donnant le même résultat, on peut inclure dans la douille une seconde douille dite de séparation, homothétique mais plus petite et comprenant au moins une paroi de séparation interne s'étendant globalement entre les deux génératrices supérieure et inférieure comme dans la variante précédente.

D'autres caractéristiques et avantages ressortiront mieux de la description qui va être donnée de plusieurs variantes de conditionnement pour produits visqueux conformes à l'invention, décrites ci-après à titre

d'exemples non limitatifs en référence aux dessins sur lesquels :

- la figure 1 est une vue en coupe partielle dans un plan vertical de symétrie d'une première variante 5 d'exécution du conditionnement selon l'invention.

- la figure 2 est une vue en coupe partielle dans un plan vertical de symétrie d'une seconde variante d'exécution du conditionnement selon l'invention.

10 - la figure 3 est une vue en coupe partielle dans un plan vertical de symétrie d'une autre variante d'exécution du conditionnement selon l'invention.

En référence à la figure 1, le conditionnement qui est représenté selon une variante préférée de l'invention comprend une poche 1 de rétention souple, et habituellement 15 utilisée dans les produits antérieurs, de forme générale tronconique et ouverte aux deux extrémités afin de pouvoir introduire le ou les produits visqueux par l'extrémité supérieure et positionner des moyens particuliers pour recevoir une douille 2 à son extrémité inférieure assurant, 20 comme on l'a déjà dit, l'écoulement du ou des produits contenus dans la poche 1, lorsqu'on exerce sur celle-ci une pression continue ou ponctuelle. La poche 1 comprend, selon l'invention, une paroi de séparation 3, étanche et 25 avantageusement souple, qui s'étend depuis la génératrice supérieure jusqu'à la génératrice inférieure de la poche 1, avantageusement dans l'un des plans de symétrie de ladite poche 1 afin de procurer deux compartiments 4,5 de volumes égaux ou non. La paroi de séparation 3 fait très légèrement saillie sous la génératrice inférieure de la poche 1 et 30 cette saillie 6 présente une épaisseur de paroi plus importante que le reste de la paroi de séparation 3 pour se comporter comme un lest et faciliter ainsi la coopération de ladite paroi de séparation 3 avec la douille 2 comme il sera décrit plus loin.

35 A l'extrémité inférieure de la poche 1 est positionnée un tube cylindrique de maintient 7 dont le diamètre est supérieur à celui de la génératrice inférieure de la poche 1 de telle sorte qu'une partie de ce tube 7

fasse saillie à l'extrémité inférieure de la poche 1 tout en restant maintenue dans cette position par un simple serrage de l'extrémité inférieure de ladite poche 1 autour dudit tube 7. L'extrémité inférieure du tube 7, faisant 5 saillie de la poche 1, comprend également une zone filetée 8 apte à coopérer avec un anneau cylindrique 9 pour maintenir, outre la poche 1, la douille 2 comprenant à cet effet une collerette périphérique 21 formant par sa face supérieure 22 une interface d'appui sur le chant 10 inférieur 71 du tube de maintient 7 et procurant une zone périphérique en saillie collaborant d'une manière connue avec l'anneau cylindrique 9 dont l'ouverture inférieure 91 du côté de la douille 2 est aménagée pour venir en appui sous la collerette 21 préalablement engagée par l'ouverture 15 supérieure 92 du côté de la poche 1 de telle sorte que par vissage de l'anneau 9 sur le tube de maintient 7, la collerette 21 soit contrebloquée sur le chant inférieur 71 du tube 7 et qu'ainsi la douille 2 soit solidarisée à la poche 1 ou désolidarisée pour son nettoyage ou son 20 remplacement.

La douille 2 ainsi solidarisée avec la poche 1 présente des génératrices supérieure et inférieure circulaires ; par ailleurs, elle comprend une paroi de séparation 10 qui s'étend globalement depuis la génératrice 25 supérieure jusqu'à la génératrice inférieure de la douille 2 dans le même plan de symétrie que la paroi de séparation 3 de la poche 1. La saillie 6 de la paroi de séparation 3 est ainsi en contact sur une partie de la paroi de séparation 10 de la douille 2.

Il va de soi que la douille 2 peut comprendre plusieurs parois de séparation 10, la poche 1 comprenant alors autant de parois de séparation 3 coopérant avec lesdites parois de séparation 10. De plus, la douille 2 dont la génératrice supérieure est normalement circulaire 35 peut présenter une génératrice inférieure de forme quelconque carrée, rectangulaire ou ovoïde selon l'effet décoratif recherché.

La ou les parois de séparation 3 de la poche 1 est ou

sont, de préférence, réalisée(s) dans une matière plastique particulièrement élastique pour permettre l'introduction du tube de maintient 7 ainsi que le retournement de la poche 1 lors de son nettoyage. La poche 1 telle que représentée sur 5 les figures 1 et 2 est obtenue à partir de trois feuilles de plastique que l'on découpe de telle sorte que deux d'entre elles puissent former un cône tronqué et la troisième présente une forme trapézoïdale correspondant sensiblement au plan de symétrie axiale du cône tronqué.

10 Les bords latéraux de ces différentes feuilles sont superposés et l'on procède de manière connue en soi au scellement à chaud des bords verticaux des différentes feuilles ; naturellement les bords horizontaux supérieurs et inférieurs de chaque feuille restent libres les uns par rapport aux autres pour déterminer, après scellement, 15 respectivement l'extrémité supérieure et inférieure de la poche 1.

En référence à la figure 2, il sera maintenant décrit une première variante du conditionnement selon l'invention.

20 Ce dernier comprend une poche 1, une paroi de séparation 3 avec sa saillie 6 et un tube de maintient 7 coopérant avec l'anneau cylindrique 9 comme décrit précédemment. Une douille 2 de génératrices supérieure et inférieure circulaires, connue de l'art antérieur, est maintenue, 25 comme on l'a expliqué dans la première variante, par l'anneau cylindrique 9 à l'extrémité inférieure de la poche 1. La douille 2 comprend dans sa partie interne une seconde douille dite de séparation 11 de forme homothétique et de dimension inférieure à la douille 2 de telle sorte 30 que la douille de séparation 11 épouse le volume intérieur de la douille 2, en y étant entièrement contenue. Par ailleurs, la douille de séparation 11 comprend une paroi de séparation 12 qui s'étend de sa génératrice supérieure à sa génératrice inférieure dans le même plan de symétrie que la 35 paroi de séparation 3. La saillie 6 de la paroi de séparation 3 est ainsi en contact sur une partie de la paroi de séparation 12 de la douille de séparation 11.

Il va de soi que la douille de séparation 11 contenue

dans la douille 2 peut comprendre, comme dans la variante précédente, plusieurs parois de séparation 12, la poche 1 comprenant alors autant de parois de séparation 3 coopérant avec lesdites parois de séparation 12.

5 En référence à la figure 3, il sera maintenant décrit une variante préférée quoique non limitative du conditionnement selon l'invention. Ce dernier comprend une poche 1, un tube de maintient 7 coopérant avec l'anneau cylindrique 9 supportant à son extrémité inférieure une 10 douille 2 connue de l'art antérieur comme dans la variante précédente. Cette douille 2 comprend dans sa partie interne au moins deux douilles secondaires 13,14 de formes générales hémi-tronconiques et complémentaires de telle sorte que ces douilles secondaires 13,14 puissent se loger 15 simultanément dans le volume intérieur de la douille 2. Chacune de ces douilles secondaires 13,14 est positionnée à l'extrémité inférieure d'une poche secondaire respectivement 15,16 de forme générale hémi-tronconique ou 20 tronconique dont la demi-génératrice inférieure présente un rayon inférieur à celui de la génératrice supérieure des douilles secondaires 13,14 pour que ces dernières soit maintenues en position aux extrémités inférieures des poches secondaires, respectivement 15 et 16 par simple serrage. Les poches secondaires 15,16 sont, de préférence, 25 obtenues dans un matériau souple et étanche.

On comprend bien que ces poches secondaires 15,16 munies respectivement d'une douille secondaire 13,14 peuvent être adaptées à la plupart des types de conditionnement comprenant une poche 1 de forme globale 30 tronconique et une douille 2 de forme quelconque.

Il va de soi que la douille 2 dont la génératrice supérieure est normalement circulaire peut avoir une génératrice inférieure de forme quelconque telle que 35 carrée, rectangulaire ou ovoïde selon l'effet décoratif souhaité, les douilles secondaires 13,14 présentant alors une génératrice adaptée pour être contenue dans la dite douille 2.

Bien entendu, on pourra de la même manière utiliser

plusieurs douilles secondaires 13,14 juxtaposées, la poche 1 comprenant alors autant de poches secondaires 15,16 venant coopérer avec lesdites douilles secondaires 13,14.

On expliquera maintenant le fonctionnement du conditionnement suivant l'invention, en référence à la figure 3, ne comportant que deux douilles secondaires 13,14. La poche 1 est, dans un premier temps, solidarisée avec les moyens de maintient et par conséquent avec la douille 2. Chaque douille secondaire 13,14 est introduite par l'extrémité supérieure de chacune des poches secondaires, respectivement 15,16, pour être positionnée aux extrémités inférieures de chacune d'elles par serrage. Ces poches secondaires 15,16 munies de leur douille secondaire respective 13,14 sont introduites dans la poche 1 de telle sorte que lesdites douilles secondaires 13,14 soient contenues dans le volume intérieur de la douille 2. Puis un produit visqueux est introduit dans chaque poche secondaire 15,16, de préférence en quantité égale, et en exerçant une pression sur la poche 1 avec les doigts, deux filets contigus, de forme déterminée par la section de sortie des douilles secondaires 13,14, s'écoulent alors de l'extrémité inférieure de la douille 2.

Enfin, il va de soi que le conditionnement de produits visqueux selon l'invention peut être notamment adapté à la plupart des types de conditionnements de produits visqueux existants et que les exemples que l'on vient de donner ne sont que des illustrations particulières en aucun cas limitatives des domaines d'application de l'invention ; c'est notamment le cas de conditionnements qui seraient commercialisés avec les produits visqueux et qui ne présenterait pas d'ouverture supérieure pour le chargement des poches 1,15,16.

## REVENDICATIONS

1 - Conditionnement pour produits visqueux, notamment des produits visqueux alimentaires tels que mayonnaise, crème ou similaires, comprenant une poche (1) étanche et souple de rétention du produit visqueux et de forme générale tronconique dont la génératrice supérieure présente la section la plus grande et par laquelle est introduit ledit produit visqueux, une douille (2) destinée à l'écoulement dudit produit visqueux et éventuellement des moyens (7,8,9) pour la maintenir à l'extrémité inférieure de la poche (1) **caractérisé** en ce que la poche (1) comprend des moyens de séparation (3,15,16) pour déterminer au moins deux compartiments (4,5) distincts susceptibles de contenir chacun au moins un produit visqueux et en ce que la douille (2) comprend des moyens (10,11,12,13,14) aptes à coopérer avec lesdits moyens de séparation (3,15,16) afin de former, par pression sur ladite poche, au moins deux filets contigus de produits visqueux.

2 - Conditionnement pour produits visqueux selon la revendication 1 **caractérisé** en ce que la douille (2) comprend au moins une paroi de séparation (10) s'étendant globalement depuis sa génératrice supérieure jusqu'à sa génératrice inférieure.

3 - Conditionnement pour produits visqueux selon la revendication 1 **caractérisé** en ce que la douille (2) comprend dans sa partie interne une douille de séparation (11) homothétique mais plus petite qui comprend au moins une paroi de séparation (12) s'étendant globalement depuis la génératrice supérieure jusqu'à la génératrice inférieure de ladite douille de séparation (11).

4 - Conditionnement pour produits visqueux selon la revendication 1 **caractérisé** en ce que la douille (2) comprend dans sa partie interne au moins deux douilles secondaires (13,14) de formes quelconques mais complémentaires de telle sorte que lesdites douilles secondaires (13,14) puissent être juxtaposées dans le volume intérieur de la douille (2).

5 - Conditionnement pour produits visqueux selon l'une quelconque des revendications 2 et 3 **caractérisé** en ce que les moyens de séparation de la poche (1) sont constitués par au moins une paroi de séparation (3) étanche et avantageusement souple qui s'étend globalement depuis la génératrice supérieure jusqu'à la génératrice inférieure de ladite poche (1) en faisant légèrement saillie (6) sous sa génératrice inférieure pour coopérer avec au moins une des parois de séparation (10) ou (12) respectivement de la douille (2) ou de la douille de séparation (11).

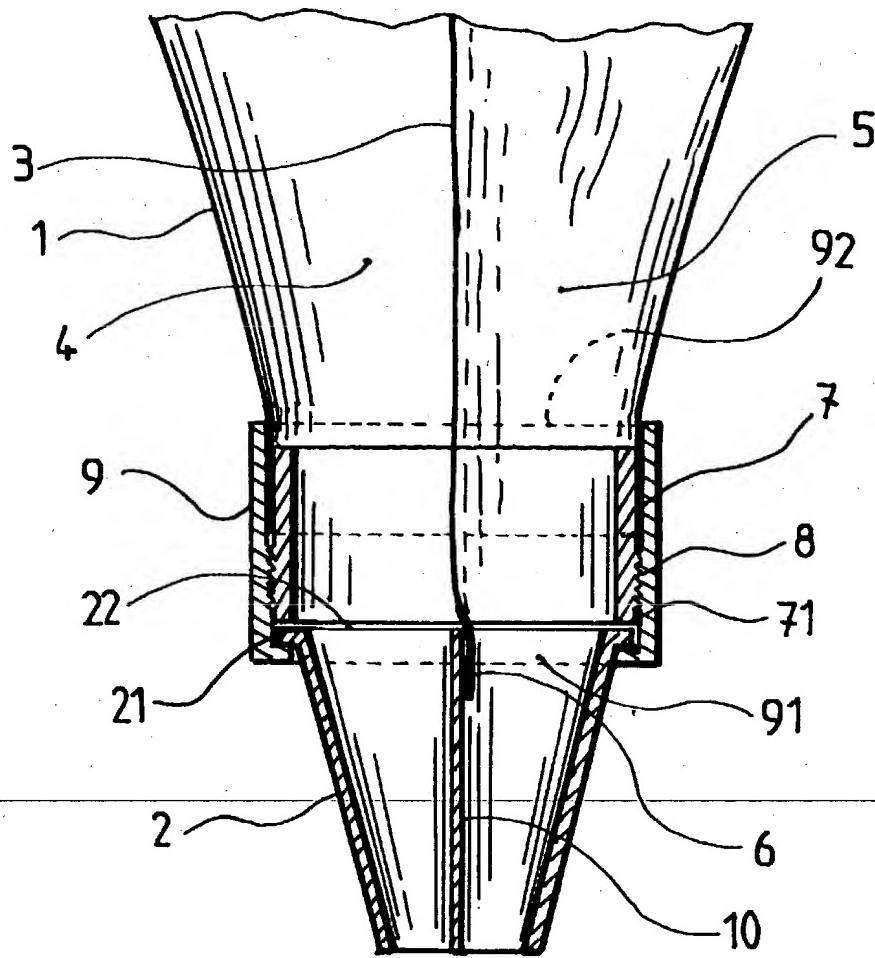
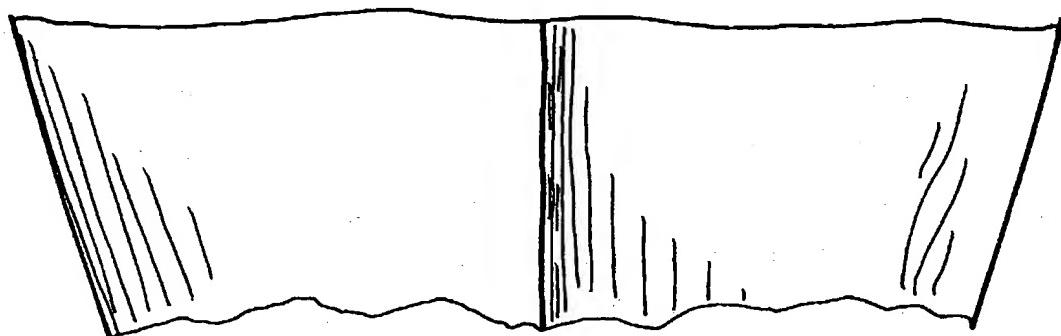
10 6 - Conditionnement pour produits visqueux selon la revendication 5 **caractérisé** en ce que la partie de la paroi de séparation (3) faisant saillie (6) sous la génératrice inférieure de la poche (1) présente une paroi plus rigide et plus lourde que le reste de la paroi de séparation (3) pour faciliter sa coopération avec la douille (2) ou la douille de séparation (11) en constituant un lest.

15 7 - Conditionnement pour produits visqueux selon l'une quelconque des revendications 5 et 6 **caractérisé** en ce que la paroi de séparation (3) est obtenue dans un matériau élastique.

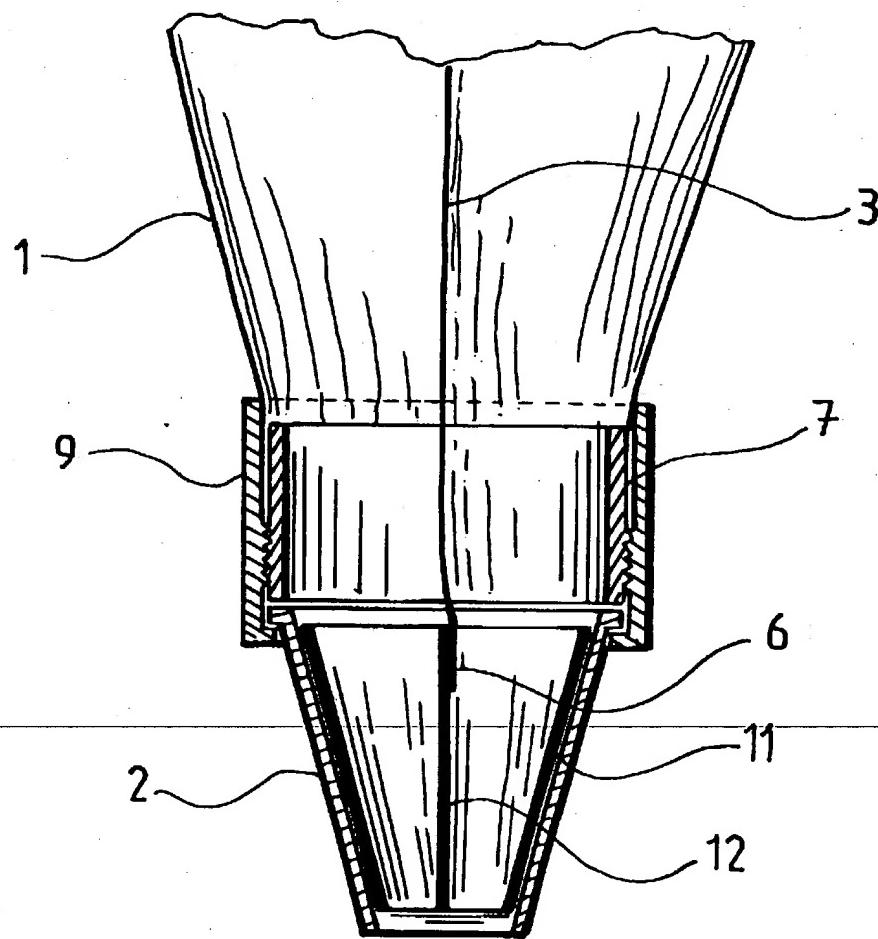
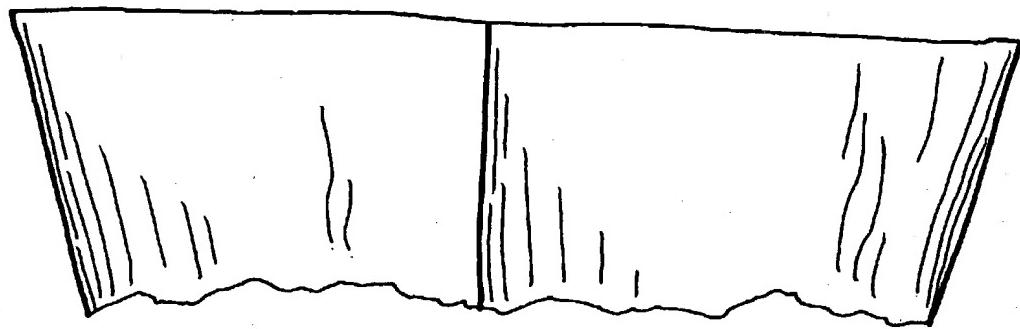
20 8 - Conditionnement pour produits visqueux selon la revendication 4 **caractérisé** en ce que les moyens de séparation de la poche sont constitués par au moins deux poches secondaires (15,16), chacune de forme globalement hémি-tronconique et de dimensions aptes à être contenues dans la poche (1), dont l'extrémité inférieure de chacune d'elles coopère respectivement avec une douille de séparation (13,14).

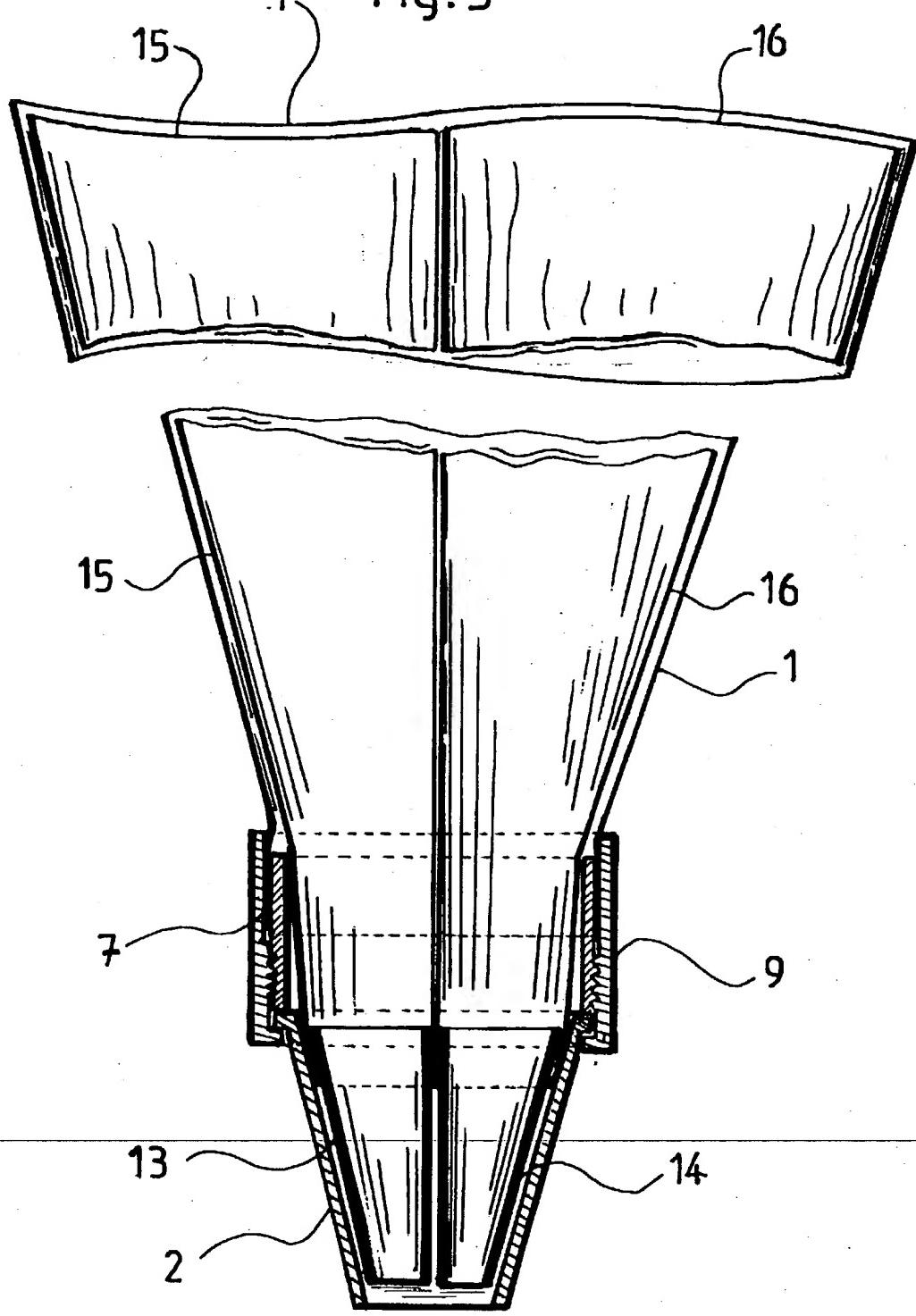
25 9 - Conditionnement pour produits visqueux selon la revendication 8 **caractérisé** en ce que la génératrice inférieure de chacune des poches secondaires (15,16) présente une section inférieure à la génératrice supérieure de chacune des douilles secondaires (13,14) de telle sorte que lesdites douilles secondaires (13,14) soient maintenues par pression à l'extrémité inférieure de chacune des poches secondaires (15,16).

1 / 3  
fig.1



2 / 3  
fig. 2



3/3  
fig.3

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FA 570305  
FR 9903212

**DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS**

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendications concernées de la demande examnée
A	US 5 102 016 A (LEE NORMA L ET AL) 7 avril 1992 (1992-04-07) * abrégé; figures *	1,2,5,7
A	EP 0 884 249 A (OWENS ILLINOIS CLOSURE INC) 16 décembre 1998 (1998-12-16) * abrégé; revendications; figures *	1,2,5,7
A	US 5 615 803 A (TESHIMA KENZO ET AL) 1 avril 1997 (1997-04-01) * abrégé; figures *	1,4,8

DOMAINES TECHNIQUES  
RECHERCHES (Int.CL.6)

B65D

1

Date d'achèvement de la recherche

Examinateur

13 décembre 1999

SERRANO GALARRAGA, J

**CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES**

- X : particulièrement pertinent à lui seul
- Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie
- A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général
- O : divulgation non-écrite
- P : document intercalaire

T : théorie ou principe à la base de l'invention

E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.

D : cité dans la demande

L : cité pour d'autres raisons

& : membre de la même famille, document correspondant